

Anastomoseninsuffizienzen, Kot-, Gallen- und
Pankreasfisteln nach Laparotomien an der
Chirurgischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg
in den Jahren 1960-1969

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt von

Wolfgang Böttner
aus Lichtenfels

Anastomoseninsuffizienzen, Kot-, Gallen- und
Pankreasfisteln nach Laparotomien an der
Chirurgischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg
in den Jahren 1960-1969

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt von
Wolfgang Böttner
aus Lichtenfels

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen - Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. H. Pauly

Referent: Prof. Dr. Bunte

Korreferent: Prof. Dr. Hegemann

Tag der mündlichen Prüfung: 30.1.1973

Meinen Eltern gewidmet

An dieser Stelle möchte ich Herrn Professor Dr.G.Hegemann dafür danken, daß ich an der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen diese Arbeit erstellen durfte.

Besonders bedanke ich mich hiermit bei Herrn Professor Dr.H.Bünthe für die Überlassung des Themas und für die großzügige Unterstützung bei Erstellung dieser Arbeit.

Ebenfalls zu Dank verpflichtet bin ich Herrn Dr.R.Achatzy, der mich oftmals mit gutem Rat unterstützte.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A EINLEITUNG, METHODIK, MATERIAL	1
B ERGEBNISSE	2
I Verteilung der Anastomoseninsuffizienzen, Kot-, Galle- und Pankreasfisteln auf die einzelnen Operationsgebiete	2
II Gehäuftes Auftreten von Komplikationen	3
III Anastomoseninsuffizienz als Ursache einer Peritonitis	3
IV Prozentuale Verteilung der Zahl der Patienten mit p.o. Komplikationen insgesamt und Anastomoseninsuffizienz, Kot-, Gallen- und Pankreasfisteln im einzelnen auf die Gesamtzahl der Primäroperationen der einzelnen Operationsgebiete	4
V Häufigkeit der einzelnen p.o. Komplikationen in Beziehung zur Gesamtzahl	4
VI Anastomoseninsuffizienzen, Kot-, Gallen- und Pankreasfisteln nach den verschiedenen Laparotomien	6
VII Kotfisteln, Gallen- und Pankreasfisteln	12
VIII Anastomoseninsuffizienzen	18
C ZUSAMMENFASSUNG	24
D DISKUSSION	27
E LITERATURVERZEICHNIS	28

A Einleitung, Methodik, Material

Die vorliegende Arbeit gibt einen Überblick über die in den Jahren 1960 - 1969 an der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen, Direktor Professor Dr. G. Hege-
mann, im postoperativen Verlauf von Laparotomien aufgetre-
tenen Anastomoseninsuffizienzen, Galle-, Pankreas- und
Kotfisteln.

Zusammen mit meinen Kommilitonen Herrn BRUNNER und
GRONAUER untersuchte ich die Laparotomien im genannten
Zeitraum, außer Magenoperationen, die in einer geson-
derten Arbeit behandelt wurden, auf postoperative
Komplikationen.

Insgesamt wurden in den Jahren 1960 - 1969 2 700 La-
parotomien durchgeführt. 297 Patienten wiesen im post-
operativen Verlauf 422 Komplikationen auf (11 %).

B Ergebnisse

I. Verteilung der Anastomoseninsuffizienzen, Kot-, Galle- und Pankreasfisteln auf die einzelnen Operationsgebiete

Tabelle 1:

	ILEUS	LEBER	GALLE	COLON	REKTUM	PANKREAS	DÜNNDARM	Gesamtzahl	% aller p.o. Komplikationen (422)
Anastomoseninsuffizienz	9	1	2	25	1			38	9,0 %
Kotfisteln	12			30	3		2	47	11,1 %
Gallefisteln			4					4	1,2 %
Pankreasfisteln						1		1	0,3 %

II. Gehäuftes Auftreten von Komplikationen

Tabelle 2:

Nach bzw. neben einer Anastomoseninsuffizienz traten auf:

Peritonitis	11
Abszeß	8
Wundinfektion	2
Kotfistel	9

Neben einer Kotfistel (insgesamt 47) traten auf:

Anastomoseninsuffizienz	9
Intraabdominelle Abszesse	9
Peritonitis	6
Wundinfektion	7

III. Anastomoseninsuffizienz als Ursache einer Peritonitis

Tabelle 3:

Op.-Gebiet	n	Exitus	Todesursache
ILEUS	2	2	diffuse Peritonitis
GALLE	2	1	Lungenembolie
COLON	7	7	Peritonitis bei Anastomoseninsuffizienz

IV. Prozentuale Verteilung der Zahl der Patienten mit p.o. Komplikationen insgesamt und Anastomoseninsuffizienzen, Kot-, Gallen- und Pankreasfisteln im einzelnen auf die Gesamtzahl der Primäroperationen der einzelnen Operationsgebiete

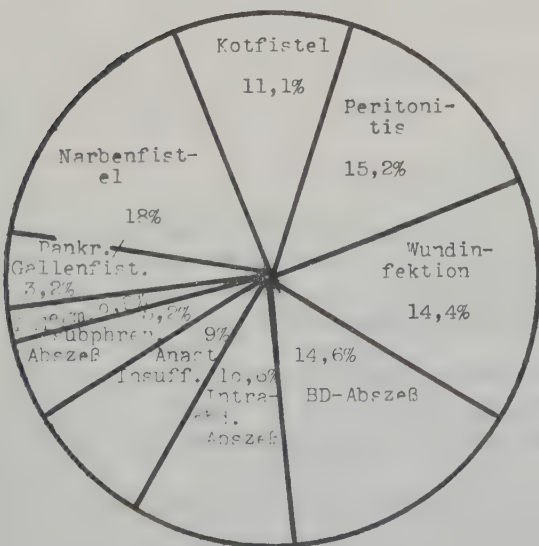
	Prim. op.ins	100 %
	ges.	
	Pat.mi	x%
	p.o.k.	
	Pat.mi	
	Anast.	x%
	Fistel	
Gesamt- zahl	2700	100
	297	11
	90	3,3
COLON	498	100
	104	20,8
	55	11
PANKREAS	140	100
	23	16,4
	1	0,7
REKTUM	472	100
	26	5,5
	4	0,8
GALLE	1307	100
	53	4
	6	0,4
DÜNNDARM	129	100
	5	5,9
	2	1,5
LEBER	79	100
	3	3,7
	1	1,2
ILEUS	556	100
	78	14,1
	21	3,7

Tabelle 4:

V. Häufigkeit der einzelnen postoperativen Komplikationen
in Beziehung zur Gesamtzahl

267 von 2 700 Patienten, bei denen eine Laparotomie durchgeführt wurde, wiesen postoperativ 422 (=100%) chirurgische Komplikationen auf.

Tabelle 5:



VI. Anastomoseninsuffizienzen, Kot-, Gallen- und Pankreasfisteln nach den verschiedenen Laparotomien

a) Laparotomien wegen Ileus

In den Jahren 1960 - 68 wurden 556 Patienten an der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen wegen eines Ileus laparotomiert. 78 davon, das sind 14,1 %, erlitten postoperative chirurgische Komplikationen. Von diesen insgesamt 98 Komplikationen wiesen männliche Patienten 52 (53 %), weibliche 46 (47 %) auf.

Anastomoseninsuffizienzen traten 9 auf, also in 11,5 % der Fälle, Kotfistel 12, das heißt nach 15,4 % aller Laparotomien die wegen eines Ileus durchgeführt wurden.

In den späteren Kapiteln werden diese Ileusoperationen den Dick-, Dünndarm- und Rektumoperationen eingegliedert.

b) Leberoperationen

In dem von uns untersuchten Zeitraum wurden an der hiesigen Universitätsklinik 79 Leberoperationen durchgeführt. Aus der folgenden Zusammenstellung können Art und Anzahl der wichtigsten Operationsmethoden entnommen werden.

Portocavale Anastomose	27
Lebernaht	10
Explorative Laparotomie	30

Chirurgische postoperative Komplikationen wurden in 3,8 % der Fälle festgestellt.

Eine Insuffizienz der portocavalen Anastomose trat nach einer Explorativen Laparotomie bei einer Cholangohepatitis und prähepatischem Block auf (3,8 %). Nach einer Relaparotomie verstarb der Patient an tox. Herz-Kreislaufversagen.

c) Galleoperationen

Es wurden 1 307 Operationen am Gallenwegssystem durchgeführt. Bei 53 Patienten (3,8 %) traten 77 postoperative Komplikationen auf.

Tabelle 6: Anastomosensuffizienzen und Gallefisteln nach den wichtigsten Operationsmethoden am Gallenwegssystem

Op.- Methode	Ges. Zahl	%-Satz d.Op.am Gallensys. insges.	Ges.Zahl d.Pat.m. p.o.Kom- plikat.	%-Satz al- ler Pat.m. Kompl. n. Galleop.	Ana- stom. Insuf- fizienz	%-Satz al.Pat. mit p.o. Komplik.	Gal- le- fist.	%-Satz al.P. m.p.o. Kompl.
Cholecyst.	963	73,6 %	47	88,7 %	1	2,1 %	3	6,38 %
Cholecyst.+ Choledochod- uodenostom.	121	9,3 %	2	3,8 %	1	50 %	1	50 %
Choledochod- uodenostom.	98	7,5 %	1	1,9 %				
Cholecyst.+ Choledochus- revision	39	3,0 %						
Explorative Laparotomie	35	2,7 %	1	1,9 %				
Choledochus- revision	11	0,8 % f	2	3,8 %				
Insgesamt			53		2	3,7 %	4	7,54%

d) Dünndarmoperationen

Es wurden 129 Dünndarmoperationen, davon 121 bei benignem 8 bei malignem Grundleiden. Hier die wichtigsten Operationsverfahren:

	benignes Grundleiden	malignes Grundleiden
Resektion	71	3
Ileotransversostomie	23	4
Übernähungen	14	
Ileotomie	2	
Explorative Laparotomie	6	1

Insgesamt traten postoperativ 14 Komplikationen auf (10,9 %), 8 nach Dünndarmresektionen, 6 nach Ileotransversostomien.

Tabelle 7: Anastomoseninsuffizienzen und Kotfisteln nach Dünndarmoperationen

Op.- Methode	Anastom.- insuffiz.	%-Satz a.d. Ges.Zahl d. Operationen	Kotfistel	%-Satz a.d. Ges.Zahl d. Operationen
Ileumresektion (74)	1	1,3 %	3	4,05 %
Ileotransver- sostomie(29)			3	10,3 %
insgesamt (129)	1	0,77 %	6	4,6 %

e) Pankreasoperationen

Die Gesamtzahl der Pankreasoperationen beläuft sich auf 140. Die folgende Übersicht zeigt die wichtigsten durchgeführten Operationen:

	benignes Grundleiden	malignes Grundleiden
Explorative Laparotomie	37	58
Resektion	16	2
Pankreaszysten-Magen- Anastomose	7	
Whipple-Operation	2	5
Cholecysto-Gastrostomie	1	4

23 Patienten (16,4 %) wiesen postoperative Komplikationen auf. Eine Pankreasfistel trat nach einer 2/3-Resektion des Pankreas bei einer Anomalie auf (5,5 %). Die Exzision hatte Erfolg.

f) Rektumoperationen

In dem von uns untersuchten Zeitraum wurden 472 Rektumoperationen durchgeführt. Nach 26 dieser Operationen traten postoperative Komplikationen auf, das sind 5,5 %.

Tabelle 8: Anastomoseninsuffizienzen und Kotfisteln nach Rektumoperationen

	n	%
Gesamtzahl der Pat. mit p.o.K.	30	100
Kotfisteln	5	16,6
Insuf. d. Rekt- Anastomose	3	10

Tabelle 9: Anastomoseninsuffizienzen nach den verschiedenen Rektumoperationen

Operationsmethode	n	Grundleiden	n
Laparotomie wegen Ileus	2	Analatresie	2
Resektion	1	Polypöses Adenom	1

Tabelle 10: Kotfisteln nach den verschiedenen Rektumoperationen

Operationsmethode	n	Grundleiden	n
Explorative Laparotomie	2	Rektum-Ca	1
		Ileus	1
Abdomino-sacrale Amputation	2	Rektum-Ca	1
		Ileus	1
Resektion	1	Rektum-Ca	1

g) Colonoperationen

Nach 498 Colonoperationen hatten insgesamt 113 Patienten 215 postoperative Komplikationen.

Tabelle 11: Postoperative Komplikationen insgesamt, Anastomoseninsuffizienzen und Kotfisteln nach den verschiedenen Colonoperationen

Colonop. insgesamt	498	Pat. mit p.o.Kompl.	113	Pat. mit Ins. d.Colonanast.	31	Pat. mit Kotfisteln	36
Colonop. wg. Ileus				3			
Sigmaresekt.	135		47	20			22
Colektomie			20	2			1
Hemic. re.	236		7	2			8
Hemic. li.			9	1			
Polypenex- stirpation	31		4				
Colondurch- zug	8		2	1			1
Explorative Laparotomie	70		5				
Übernähungen	6		3				
Colonresekt.	12		4	2			4

VII. Kotfisteln, Gallen- und Pankreasfisteln

a) Anzahl der Kotfisteln

Anzahl der Kotfisteln nach den verschiedenen Laparotomien:

Colonoperationen	36
Rektumoperationen	5
Dünndarmoperationen	6
Gesamtzahl	47

Diese 47 Kotfisteln machen 11,1 % aller postoperativen Komplikationen aus.

b) Art der Kotfisteln

Dünndarmfisteln	12
Duodenalfistel	1
Colonfistel	12

Die restlichen Kotfisteln waren nicht näher zu klassifizieren. Es kann aber angenommen werden, daß es sich um Colonfisteln handelte, da die meisten von ihnen nach Colonoperationen aufgetreten sind.

c) Auftreten der Kotfisteln nach Op.-Gebiet, Op.-Methode, Grund-
leiden und Fistelart aufgezeigt

Tabelle 12: Auftreten der Kotfisteln nach Op.-Gebiet,
Op.-Methode, Grundleiden und Fistelart

		F i s t e l a r t											G r u n d l e i d e n										
Op. Geb.	Op. Methode	Ges.Z.d. Kotfist.	Dünn- darm- fist.	Dick- darm- fist.	Kot- fist.	Duod. fist.							Rektum-Ca	M. Crohn	Sigmadivertikulitis	Sigma-Ca	entzündlich.Sigmatumor	Colon asc.-Ca	entzündl. Ileocecaltumor	Nieren-Ca rechts	Colitis ulcerosa	Megacolon congenitum	Ileus
REKTUM	explorat. Laparotomie	2			2								1										1
	Resektion	1			1								1										
	abdomin.sacr. Amputation	2			2								1										1
DÜNN- DARM	Ileum- resektion	3	3											1									2
	Ileotrans- versostom.	3	3											1									2
DICKDARM	Sigma- resektion	22	2	7	13								2	10	6	2							2
	Hemicolekt. re.	8	2	2	3	1							2				2	1	1				2
	ant.Colon- resektion	3		2	1															1			2
	Colekt.+sacr. Rektumamput.	1	1																	1			
	Colon- u.Ile- umresektion	1	1																	1			
	transanaler Colondurch- zug	1		1																		1	
Gesamt		47	12	12	22	1	3	6	10	6	2	2	1	1	3	1	12						

d) Therapie und Erfolg bei Kotfisteln nach Colonoperationen

Tabelle 13:

Erst-operat.	chir. Ther.	n	Erfolg	Rezid.	+	Erf. d.Rezid.	Ther. d.Rezid.	kons. Ther.	n	Erfolg	Rezid.	+	Ther. d.Rezid.	Erf. d.Rezid.-therap.
Sigma-resektion	Excis. d.Fist.	2	2						8	3	5	1	Sigma res. 1	1
		4	2		2								Excis. d.Fist.	1
	Hemico-lektom.	1		1	1	-	Nach-resek						kons.	-
		1	1										kons.	1
		2	2						2	1	1		Prokt. coлект	1
		1		1		1	Prokt. coлект.		1	1				
ins-gesamt		11	7	2	3	1			11	5	6			4
Hemico-lektomie rechts		2	2						3	1		1		
		1	1											
		1			1									
		1	1											
ins-gesamt		5	4		1				3	1		1		
trans-anal. Colondurchzug		1	1											
Colonre-sektion									4	3	1		kons.	1
Colekt.+ sakr. Rekt. amputation		1		1		1	chir.							
Colon-Ile-umresekt.									1	1				
ins-gesamt		2	1	1					5	4	1			

e) Therapie und Erfolg bei Kotfisteln nach Rektum- und Ileumoperationen

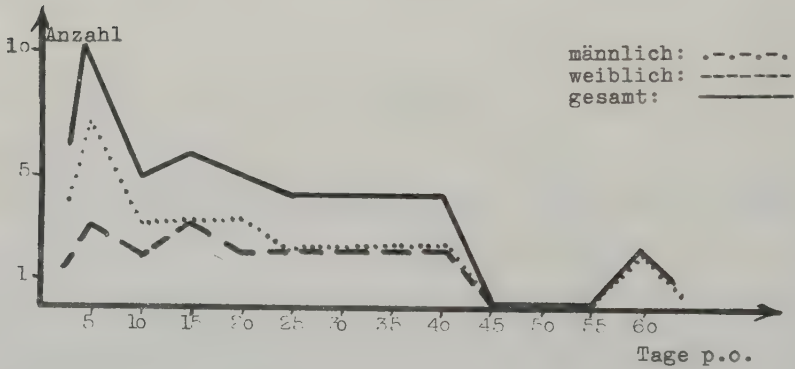
Erst-op.	Chir. Ther.	n	Erfolg	Rezid.	+	Ther. Rez.	Erf.d. Rez.-Ther.	kons. Ther.	n	Erfolg	Rezid.	+	Rez. Ther.	Erf. d. Rez. Ther.
REKTUM														
Resekt.	Erweit.z. An. pr.	1	1											
expl. Lapar.								kons.	2	1		1		
abd.s. amput.									2	2				
REKTUM insges.		1	1						4	3		1		
ILEUM explor. Laparot.									1	1				
Ileotr. stom.		1	1						1		1		chir. urg.	1
Ileum-resekt.									3	3				
ILEUM insges.		1	1						5	4		1	1	1
REKTUM+ ILEUM insges.		2	2						9	7	1	1	1	1

Tabelle 14:

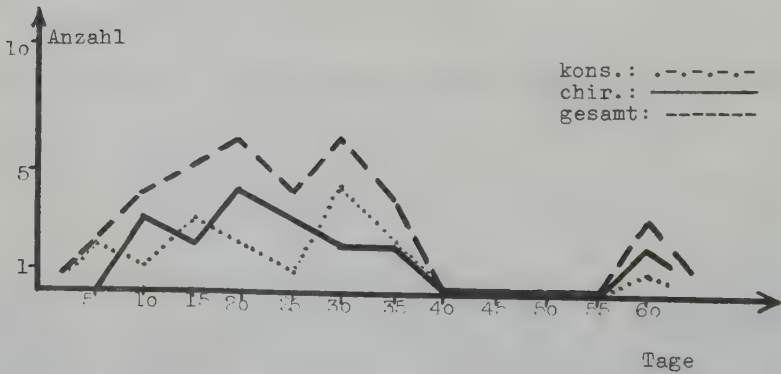
f) Postoperatives Auftreten und stationäre Behandlungsdauer von Kotfisteln

Tabelle 15:

1. Postoperatives Auftreten



2. Behandlungsdauer



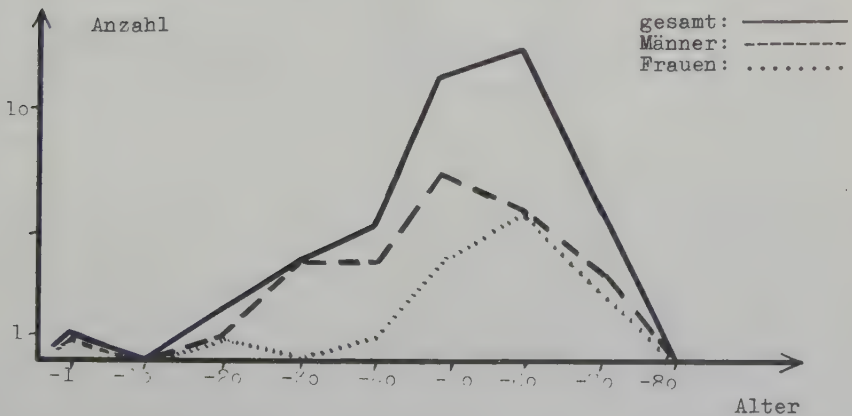
g) Gallenfisteln, Pankreas- und Choledochoduodenostomie-
fisteln

Tabelle 16: Operationsmethode, Grundleiden, Therapie, Erfolg und p.o. Auftreten

	Op.- Methode	Grund- leiden	Therapie	Th.- erf.	Rez.	Rez. ther.	Rez. ther. erf.	Exit. let.	p.o.Tag d.Auf- tretens
Gallen- fistel	Chole- cystekt.	Chole- lithia.	Fistel- excision	+					5
Äußere Gallenf.	Chole- cystekt.	Chole- lithia.	Excision	-	1	Ex- cis.	+		50
Gallen- fistel	Chole- cystekt.	Gallen- Ca	T-Drai- nage	+					12
Choledo- duodeno- stomief.	Cholecy- + Ch.duode- nostomie	Gallen- wegslid.							15
Pankreas- fistel	2/3 Resek- d. Pankre-	Anomalie	Ex- cision	+					200

h) Alters- und Geschlechtsverteilung

Tabelle 17: Alters- u. Geschlechtsverteilung der Patienten
mit Kot-, Gallen-, Pankreas- und Choledochodu-
denostomiefisteln



VIII. Anastomoseninsuffizienzen

a) Anzahl

Anzahl der Anastomoseninsuffizienzen nach den verschiedenen Laparotomien:

Colonoperationen	31
Rektumoperationen	3
Galleoperationen	2
Leberoperationen	1
Ileumoperationen	1
insgesamt	38

Nach Laparotomien, die wegen eines Ileus durchgeführt wurden, traten 9 Anastomoseninsuffizienzen auf. Sie sind den einzelnen Operationsgebieten zugeordnet.

Diese 38 Anastomoseninsuffizienzen stellen 9 % aller in dem von uns untersuchten Zeitraum aufgetretenen postoperativen Komplikationen nach Laparotomien dar.

b) Lokalisation, Zuordnung zur Operationsmethode,
Therapie und Erfolg

Tabelle 18:

Op.- Gebiet	Op.- Methoden	n	Grund- leiden	n	Lokalisa- tion	n	Therapie	n	Therapie- erfolg
GALLE (2)	Cholecy- stektom.	1	Cholecy- stitis	1	Cysticus stumpfins	1	Relap. Cysticus- verschuß naht	1	gut
	Cholecyst. tomie u. Choledoch- duodenosto- mie	1	Chole- lithia- sis	1	Choledoch. duodeno- insuffiz.	1	-		+ Tü: Lungen- embolie
LEBER (1)	Explorati- ve Laparo- tomie	1	Cholango- hepatitis u. prähep. Block	1	portocava- le Anasto- mose	1	Relapa- rotomie	1	+ TU: tox. Herz- Kreislauf- versagen
DÜNN- DARM (1)	Resek- tion	1	Ileus	1	Dünndarm- anastom.		Op.Re- vision	1	gut
REKTUM (3)	Resek- tion	1	polypös. Adenom	1	Rektumana- stomose	1	Op.Re- vision	1	gut
	Laparot. Wg. Ileus	2	Anal- atresie	2	Rektum- anastomose	2	chir. Bougie- rung	2	gut

COLON	Grund leiden										Lokalisation				
Op.- Methode	Ileus	Blasentumor	Sigmadivertikulitis	Sigma-Ca	Colon Ascendens-Ca	Colon Descendens-Ca	Morbus Crohn	Megacolon	Polypen	Sigmastenose	Sigmaanastomose	Dünndarmastomose	Colonanastomose	Anastomose am Anus	insgesamt
Sigma- resektion	2		9	8						1	19	1			20
Colektomie	1				1								2		2
Hemicolek- tomie li.				1		1							1		1
Hemicolek- tomie re.					1		1						2		2
Colon- durchzug								1						1	1
Anteriore Co- lonresektion		1							1		1		1		2
Laparotomie wg. Ileus	3												3		3
insgesamt											20	1	9	1	31

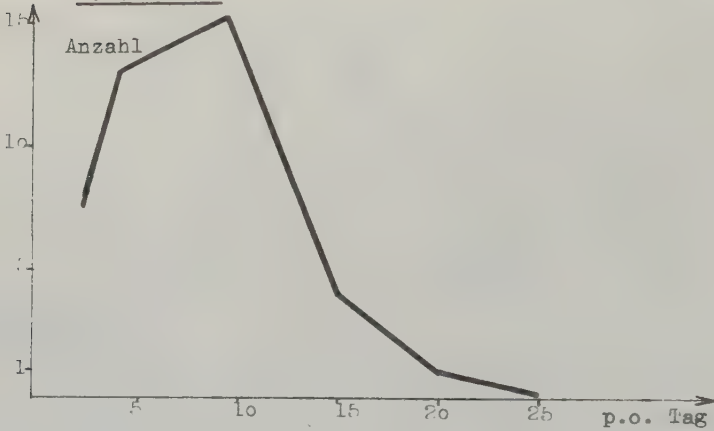
c) Therapie und Erfolg bei Colonanastomoseninsuffizienzen

Tabelle 19:

Erst-operationen	Lokalisation	Chir. Therapie	Anzahl	Ther. Erf.	Exitus letalis	Todesursache
Sigma-resektion	Granulom a.d.Sigma-anastomose	Rektoskop. Abtragung d. Granuloms	1	1		
	Dünndarm-anastom.	Anastom.-resektion	1		1	Peritonitis nach Nahtins.
	Sigma-anastom.	Anus praet. Verschuß	3	3		
		Relaparatomie	6	3	3	Peritonitis b. Anast.-Ins. Urämie, Koma
		Transv.-after z. Entlastung	1	1		
Hemicolekt. links	Colon-anast.	Colektomie	1	1		
Colon-durchzug	Anastom. am Anus	Resekt. d. unteren Colon	1	1		
Laparotom. wg. Ileus	Colonanastomose	Relaparatomie	2	2		
	insgesamt Chir. Therapie		16	12	4	
		kons. Therapie				
Sigmares.	Sigma-anast.	"kons"	8	8		
ant. Colon-resektion	Sigma-anast.	feuchte Verb. Antibiotika	2	1	1	Peritonitis n. Nahtdehiszenz
Colektomie	Colonanast.		1		1	Peritonitis n. Nahtins.
Hemicolon-resektion	Colonanast.		2		2	Peritonitis n. Nahtins.
Colonres.	Sigmaanast.		1		1	Lungenembolie
Laparotomie wg. Ileus	Colonanast.	"kons"	1		1	tox. Herz-Kr. laufversagen
	insgesamt	kons. Therapie	15	9	6	
	insgesamt	kons. u. chir. Ther.	31	21	10	

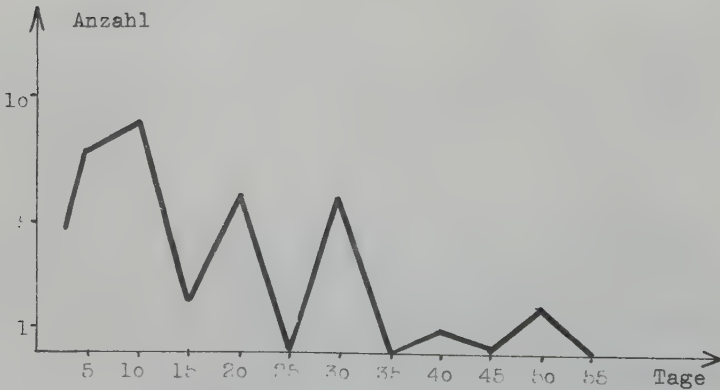
d) Zeitpunkt des Auftretens von Anastomoseninsuffizienzen

Tabelle 20:



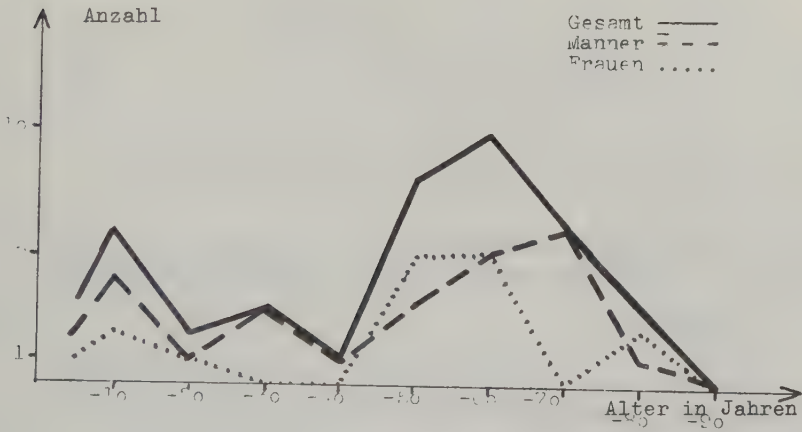
e) Dauer der stationären Behandlung von Anastomoseninsuffizienzen

Tabelle 21:



f) Alters- und Geschlechtsverteilung der Patienten mit
Anastomosensuffizienzen

Tabelle 22:



C Zusammenfassung

Bei unseren Untersuchungen an der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen stellten meine Kommilitonen Herr BRUNNER und GRONAUER und ich in einem Zeitraum von 10 Jahren, von 1960 - 1969, die chirurgischen postoperativen Komplikationen fest, wobei ich mich mit den Anastomosensuffizienzen, Kotfisteln, sowie Gallen- und Pankreasfisteln zu befassen hatte. Die nach Magenoperationen und Appendektomien aufgetretenen postoperativen Komplikationen wurden durch andere Doktoranden festgestellt.

a) Anzahl der postoperativen Komplikationen von 1960-69 an der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen

Tabelle 23:

Op.- Gebiet	Patient. insges.	Pat. mit p.o.Kompl.	x% der Pat.ges.	p.o. Kompl.	x% der Pat.ges.	Exi- tus	x% der Pat.ges.
Appendek- tomien	2 246	225	10 %	161	7,1 %	18	0,79 %
Ileus	556	78	14,1 %	98	17,6 %	131	23,5 %
Restl.La- parotom. (außer Ma- gen)	2 700	219	8,5 %	324	12 %	47	1,7 %
Gesamt- zahl	5 502	522	10,8 %	583	10,5 %	196	15,3 %

b) Art der verschiedenen postoperativen Komplikationen
und prozentualer Anteil an der Gesamtzahl der Lapa-
rotomien

Tabelle 24:

%-ualer Anteil Gesamtzahl d. Laparotomien	Kotfisteln	Anastomosen- insuf.	%-ualer Ant. Gesamtzahl d. Pat.mit p.o.K.	Kotfi- steln	Anasto- mosen- insuf.
Op.-Gebiet					
Ileus	2,15 %	1,6 %		15,3 %	11,5 %
Appendekto- mien	0,04 %	-		0,4 %	
Restl.Lapar. (außer Ma- gen)	1,3 %	1,08 %		16 %	13,2 %

Leberoperationen

79 Leberoperationen wurden durchgeführt. Drei Patienten wiesen 6 p.o. Komplikationen auf, davon eine Insuffizienz der portocavalen Anastomose (16,6 % aller p.o. Komplikationen).

Galleoperationen

1 307 Galleoperationen wurden durchgeführt. 53 Patienten wiesen p.o. Komplikationen auf, davon 4 Gallefisteln, das sind 6,15 % aller p.o. Komplikationen.

Dünndarmoperationen

Von den 129 am Dünndarm operierten Patienten wiesen 10 (7,76 %) 14 p.o. Komplikationen auf, 6 Kotfisteln (42,8 % aller p.o. Komplikationen) und eine Insuffizienz der Dünndarmanastomose (7,14 %).

Pankreasoperationen

23 der am Pankreas operierten 140 Patienten wiesen eine p.o. Komplikation auf (16,4 %). Von den insgesamt 24 p.o. Komplikationen war eine eine Pankreasfistel (4,17 %).

Rektumoperationen

In 6,3 % der Fälle, nach 30 der insgesamt 472 durchgeführten Rektumoperationen, trat eine chirurgische p.o. Komplikation auf. 5 der insgesamt 35 p.o. Komplikationen stellte eine Kotfistel dar (14,2 %), 3 davon eine Insuffizienz der Rektumanastomose (8,5 %).

Colonoperationen

Ungefähr jeder vierte, in 23,3 % der Fälle, nämlich 116 der insgesamt 498 am Dickdarm operierten Patienten wiesen p.o. Komplikationen auf. Von den insgesamt aufgetretenen 195 p.o. Komplikationen waren 36 (18,4 %) Kotfisteln und 31 (15,9 %) Insuffizienzen der Dickdarmanastomose.

D Diskussion

Dickdarm

In dem von uns untersuchten Zeitraum von 10 Jahren wurden 498 Dickdarmoperationen durchgeführt, 113 Patienten wiesen p.o. Komplikationen auf. Bei malignem Grundleiden wurden 203, bei benignem 295 Patienten operiert. Bei ersteren traten 51, bei letzteren 62 p.o. Komplikationen auf. Ich fand in 6,28 % der Dickdarmoperationen eine Anastomoseninsuffizienz, in 7,2 % eine Kotfistel. K.P. KOLB fand bei seinen Untersuchungen an der Universitätsklinik Bonn eine Nahtinsuffizienz in 5,43, eine Fistel in 2,39 % der Fälle.

Tabelle 25:

p.o.Komplikat.	K.P.KOLB	Univ.Klinik Erl.
Nahtinsuffizienz	5,43 %	6,28 %
Kotfistel	2,39 %	7,2 %

Eine p.o. Nahtinsuffizienz als Todesursache fand ich in 1,25 % aller Dick- und Dünndarmoperationen bei malignem Grundleiden, H.P.ROLSHOVEN in 1,45 % der Fälle.

Tabelle 26:

	p.o. Nahtinsuffizienz als Todesursache nach Dick-u.Dünndarmop.bei mal. Grundl.
H.P.ROLSHOVEN	1,45 %
Univ.Kl.Erl.	1,25 %

Tabelle 27:

	Prozentsatz der Nahtinsuffizienz als Ursache p.o. Peritonitis
H. KUNZ	17,5 %
Univ.Kl.Erl.	14,5 %

E Literaturverzeichnis

- ARTZ Curtis
HARDY James Complications in Surgery and their management
Philadelphia, Londen, Saunders, 1967
- CONRADY, Jutta Die p.o. Todesursachen nach Eingriffen an Dünn- und Dickdarm
Berlin, 1963
- DINGELDEIN,
Leonhard Ergebnisse der chirurgischen Behandlung des Rektumkarzinoms der Jahre 1946-55 an der Chir. Univ.-Klinik der Humboldt-Universität in Berlin
Berlin, 1964
- DINSTL, K. Abdominal surgery in advanced age
Wien Klin. Wschs. 77:732-36, Oct. 1965
- FIERST, S.M. Complications of Ileostomie
Amer. J Gastroenterologie 44:36-39
Oct. 1965
- FUCHS, Luitgard 7 Jahre Gallenchirurgie. Eine Übersicht über Operationen an einem Krankengut von 1 730 Fällen, ausgeführt in den Jahren 1953-1960
München 1962
- GREEN, E.W. Colostomies and their complications
Surg. Gynaec. Obstet 122:1230-2
Jan. 1966
- KÖHLER, R. On postoperative complaints of biliary patients
Z. Ärtzl. Fortbildung (Jena) 59:29-32
Jena, Jan. 1965
- KOLB, Klaus Paul Komplikationen nach Eingriffen an Dünn- und Dickdarm
- RILEY, R.F. Complications of abdominell surgery
Mississippi, Med. Ass. 9:1-6
Jan. 1968
- ROLSHOVEN,
Hans Peter P.o. Komplikationen nach Ösophagus-, Magen- und Darmoperationen
- SWINTON, N.M. Complications of colonic surgery
Surg Clin N, Amer. 48:553-8
June 1968
- SCHELLENBECK,
Rainer Die Ursachen p.o. Todesfälle
Bonn 1964
- SMITH, E.B. Complications of colon and rectal surgery, Journal Nat. Med. Ass.
60:386-90, Sept. 1968

WOLLERSHEIM,
Rudolf

Über das Rektumkarzinom
Bonn 1963

ZIMMERMANN,
Horst-Gerd

Beobachtungen vor, während und nach
Gallensteinoperationen an der Chir.
Klinik Hamburg, Hamburg 1964

Lebenslauf

Am 9.4.1946 wurde ich, Wolfgang, Arno, Bruno Böttner in Lichtenfels, Oberfranken als Sohn des Kaufmann Erich Böttner und seiner Ehefrau Marie geb. Welsuher, geboren.

Von 1952 - 1956 besuchte ich die Volksschule in Lichtenfels und wechselte dann auf das Meranier-Gymnasium Lichtenfels um, wo ich im Juli 1965 das Abitur absolvierte.

Anschließend leistete ich vom 1.Okt. bis 1. April 1967 meinen Wehrdienst ab. An der Universität Erlangen-Nürnberg studierte ich ab Sommersemester 1967 bis Wintersemester 1971/72 Zahnmedizin, wo ich im Frühjahr 1972 mit dem Staatsexamen abschloß.

Meine derzeitige Tätigkeit ist Assistenz Zahnarzt in 8731 Örlenbach.

